

Utmatningsventiler med elektronisk mätare, LDP5 (förinställning)

3A8065ZAC

SV

Endast för uppmätt utmatning av oljor och frostskyddsmedel. Mata inte ut vindrutespolarvätska. Endast för yrkesmässigt bruk.

Ej godkänd för användning i explosiva miljöer i Europa.

Modell

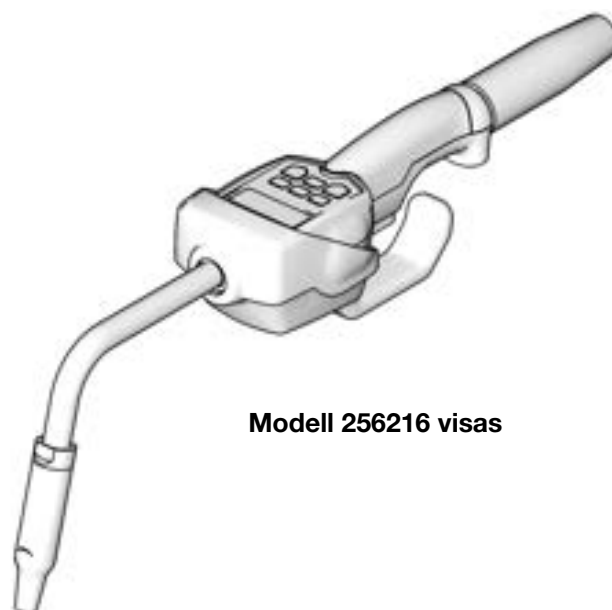
6,9 MPa, (69 bar, 1000 psi) maximalt arbetstryck

Se sida 3 för modellinformation.



Viktiga säkerhetsföreskrifter

Läs alla varningar och instruktioner i denna handbok innan du använder utrustningen. Spara dessa anvisningar.



Modell 256216 visas



Innehållsförteckning

Modeller	3	Delar	25
Varningar	4	Satser och tillbehör	27
Typinstallation	6	Uppgraderingssatser EM5/PM5*	27
Monteringsfäste	6	Tillbehörssats för munstyckesförlängning	27
Installation	7	Värmesäkringssatser	27
Jordning	7	Tekniska specifikationer	28
Förberedelser inför installation	7	Proposition 65, Kalifornien	29
Installationsanvisningar	7	Graco standardgaranti	30
Renspola systemet	7		
Installation av elektronisk styrning (1) och packning (2)	8		
Satser: 257350 och 257351	8		
Ansluta slang till mätare	8		
Installera förlängning och munstycke på mätaren	8		
Drift	10		
Tryckavlastningsproceduren	10		
LDP5-mätarinställning	10		
Låsa och låsa upp avtryckaren	10		
Definitioner	11		
Tangentknappar	11		
Inställningsmenyer	12		
Totalvärde, kan nollställas	12		
Mätenheter	13		
Kalibrering	14		
Automatisk förinställd mängd	14		
Standardmängd för avstängning . .	15		
LDP5-mätardrift	16		
Mata ut vätska i manuellt läge	16		
Mata ut vätska i automatiskt läge	17		
Visa totalvärden	18		
Totalvärde, kan nollställas	18		
Totalvärde, kan inte nollställas	19		
Felkoder	19		
Underhåll	21		
Byta ut batteriet	21		
Byta munstycke	21		
Plombering	21		
Byta filter	21		
Återvinning och kassation	22		
Kassering	22		
Felsökning	23		

Modeller

Mätare	Modellnr	Förlängning		Stötskydd	Svivelkåpa	Inlopp		
		Styv	Flex			NPT	BSPT	BSPP
LDP5	255277		X			X		
LDP5	256216	X		X	X	X		
LDP5	258694		X	X	X	X		
LDP5	24F883		X				X	
LDP5	24F884	X		X	X		X	
LDP5	24F886		X	X	X		X	
LDP5	24F889		X					X
LDP5	24F890	X		X	X			X
LDP5	24F892		X	X	X			X
LDP5	24X465			X	X			X
LDP5	26D917	X		X	X	X		

Varningar

Följande varningar gäller förberedelser, användning, jordning, underhåll och reparation av denna utrustning. Symbolen med ett utropstecken varnar för en allmän föreskrift, och farosymbolerna hänvisar till åtgärdsspecifika risker. Läs dessa varningar när symbolerna förekommer i texten i denna handbok eller på varningsetiketter. Produktspecifika risksymboler och föreskrifter som ej omfattas av detta avsnitt kan förekomma i texten i denna handbok när så är tillämpligt.

VARNING



FARA – INTRÄNGNING I HUDEN

Högtrycksstrålar från utmatningsenheten, slangläckor eller spruckna komponenter tränger genom huden. Detta kan se ut som ett skärsår, men är en allvarlig skada som kan leda till amputation.

Se till att få omedelbar kirurgisk behandling.



- Rikta aldrig utmatningsenheten mot någon eller mot någon kroppsdel.
- Lägg inte handen över vätskeutloppet.
- Stoppa eller avled inte läckor med din hand, kropp, handske eller med trasa.
- Utför **Tryckavlastningsproceduren** när du slutar mata ut material och före rengöring, kontroll eller service av utrustningen.
- Dra åt alla vätskeanslutningar före användning.
- Kontrollera slangar och kopplingar dagligen. Byt ut slitna och skadade delar omedelbart.



RISKER VID FELAKTIG ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN

Felaktig användning kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.



- Använd inte utrustningen när du är trött eller påverkad av droger/läkemedel eller alkohol.
- Överskrid inte maximalt arbetstryck eller märktemperaturen för den lägst klassificerade systemkomponenten. Se avsnittet **Tekniska specifikationer** i alla utrustningshandböcker.
- Använd vätskor och lösningsmedel som är förenliga med utrustningens våta delar. Se avsnittet **Tekniska specifikationer** i alla utrustningshandböcker. Läs vätske- och lösningsmedelstillverkarens varningar. Begär att få ett säkerhetsdatablad med fullständig information om materialet från distributören eller återförsäljaren.
- Stäng av all utrustning och följ **Tryckavlastningsproceduren** när den inte används.
- Kontrollera utrustningen dagligen. Byt ut slitna eller skadade delar omedelbart och använd endast tillverkarens originalreservdelar.
- Ändra eller modifiera inte utrustningen. Ändringar och modifieringar kan ogiltiggöra myndighetsgodkännanden och medföra säkerhetsrisker.
- Se till att all utrustning är klassificerad och godkänd för den miljö inom vilken du avser använda den.
- Använd endast utrustningen för avsett ändamål. Ring din återförsäljare för mer information.
- Dra slangar och sladdar så att dessa inte ligger i trafikerade områden, mot vassa kanter, rörliga delar eller varma ytor.
- Slangarna får inte vikas eller böjas för mycket, och använd aldrig slangar för att dra och flytta utrustningen.
- Barn och djur får inte vistas på arbetsområdet.
- Följ alla tillämpliga säkerhetsföreskrifter.

⚠️ VARNING



BRAND- OCH EXPLOSIONSRISK

När brandfarliga vätskor (exempelvis bensin eller spolarvätska) finns i arbetsområdet måste du vara uppmärksam på att brandfarliga ångor kan antändas eller explodera. För att förhindra brand och explosion:



- Använd endast utrustningen i välventilerade utrymmen.
- Eliminera gnistkällor som cigaretter och bärbara el-lampor.
- Jorda all utrustning på arbetsområdet.
- Håll arbetsområdet fritt från skräp, inräknat trasor och lösningsmedel eller bensin som spillts ut eller finns i behållare.
- Sätt inte i eller dra ur elkontakter eller tänd och släck ljus i närheten av brandfarliga ångor.
- Använd endast jordade slangar.
- **Stoppa driften omedelbart** om statiska gnistor uppstår eller om du känner en elstöt. Använd inte utrustningen förrän du har identifierat och åtgärdat problemet.
- Ha en fungerande brandsläckare tillgänglig i arbetsområdet.



PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING

Bär lämplig skyddsutrustning i arbetsområdet för att förhindra allvarliga personskador, inklusive skador på ögon, hörselnedsättning, inandning av giftiga ångor samt brännskador. I skyddsutrustningen ska åtminstone följande ingå:

- Skyddsglasögon och hörselskydd.
- Andningsmask, skyddskläder och handskar enligt rekommendationer från vätske- och lösningsmedelstillverkaren.

Typinstallation

Installationen som visas i FIG. 1 är enbart en guide för val och installation av systemkomponenter. Kontakta din Graco-återförsäljare för att få hjälp med att planera ett system.

Utmatningsventiler kan även installeras på en konsol såsom visas i FIG. 2.

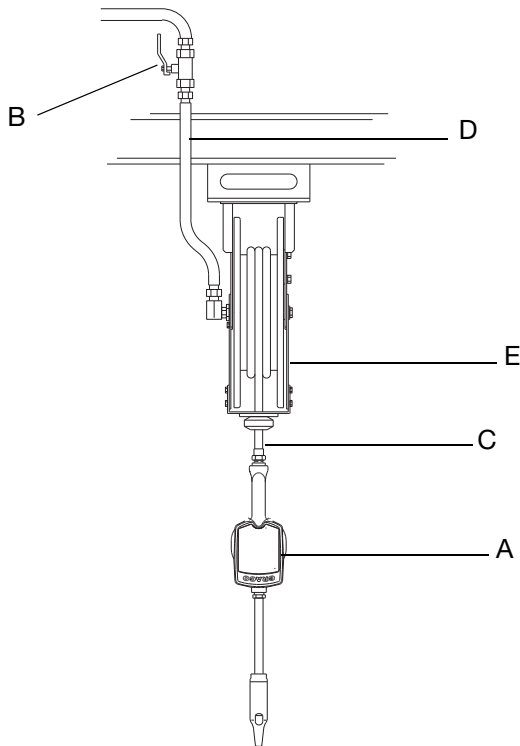


FIG. 1

Beteckning:

- A Utmatningsventil med mätare
- B Avstängningsventil för vätska
- C Slang
- D Upprullare för vätskeinloppsslang
- E Slangupprullare

En värmsäkringssats (visas ej) behövs. Satsen varierar beroende på pumpen. Se **Satser och tillbehör**, sidan 27 för tillgängliga satser.

OBS!

- Använd inte denna utmatningsventil på konsoler som inte kommer från Graco. Avtryckaren kan tryckas in av misstag när utmatningsventilen stuvras.
- Denna utmatningsventil är inte avsedd för installation på en ledning. Får inte installeras tillsammans med en avstängningsventil på mätarens utloppssida eftersom det kan skada mätarkåpan.

Monteringsfäste

Det finns ett monteringsfäste (art.nr. 196471) för att vila utmatningsventilen på konsolen (FIG. 2).

OBS!

Utmatningsventilens avtryckare får inte blockeras, och enheten får inte placeras så att avtryckaren trycks ned eftersom utmatningsventilen då kan fortsätta att mata ut.

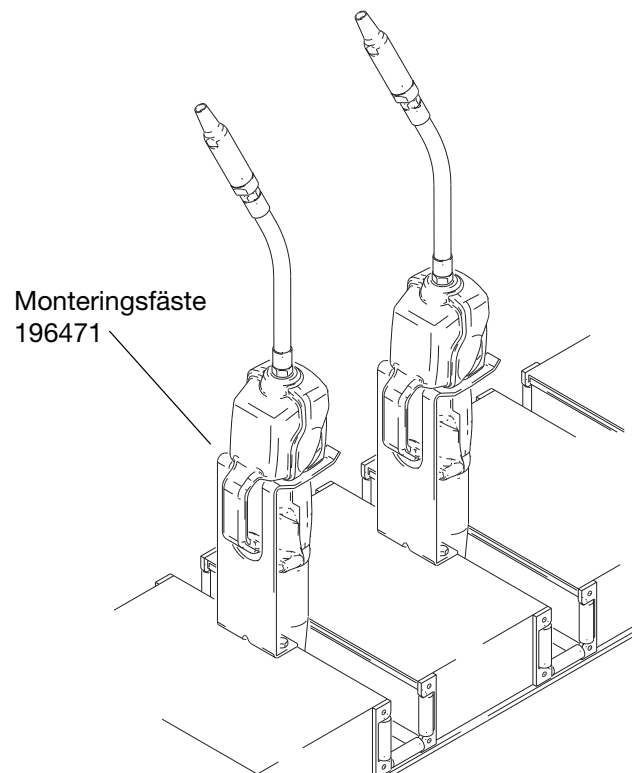


FIG. 2

Installation

Denna utmatningsventil måste kalibreras efter installation (börjar på sidan 14). Utmatningsmängderna varierar beroende på vätskestryck, temperatur och den typ av vätska som matas ut.

Denna utmatningsventil är endast konstruerad för att användas inomhus, för användning med industriklassade batterier (se sidan 21), och är inte konstruerad för installation på en ledning.

Jordning



Utrustningen måste jordas i syfte att minska risken för statiska gnistor. Statiska gnistor kan leda till att ångor antänds eller exploderar. Jordning avleder den elektriska strömmen.

Pump: följ tillverkarens rekommendationer.

Slangupprullare eller konsoler: anslut till en äkta jordpunkt.

Vätskeslangar: använd endast ledande slangar för utmatning av petroleumprodukter.

Upprätthåll jordkretsen vid renspolning eller tryckavlastning: håll någon av ventilens metalldelar stadigt mot kanten av ett jordat metallkärl och aktivera sedan ventilen.

Förberedelser inför installation

1. Installera batteriet. Se **Byta ut batteriet**, sidan 21.
2. Följ **Tryckavlastningsproceduren**, sidan 10.
3. Stäng avstängningsventilen (B) (FIG. 1, sidan 6).
4. Jorda slangen och upprullaren eller konsolen. Se **Jordning**.

OBS! Lämna minst två engagerade gängor bara vid användning av PTFE-tejp. De bara gängorna säkerställer att jordningen upprätthålls.

Installationsanvisningar

OBS!

Om detta är en ny installation eller om det finns förorenad vätska i ledningarna, ska ledningarna spolas innan du installerar den mätarförsedda ventilen, för att undvika läckage.

För befintliga installationer, gå direkt till **Installation av elektronisk styrning (1) och packning (2)**, sidan 8.

Renspola systemet

1. Stäng vätskeavstängningsventilen (B) (FIG. 3) vid varje utmatningsläge.
2. Kontrollera att huvudventilen för vätskeutlopp vid pumpen är stängd.
3. Justera matningsluften till pumpmotorn.
 - a. Justera luftregulatorn som sitter på motorns luftinlopp.
 - b. Öppna luftventilen.
 - c. Öppna långsamt huvudvätskeventilen.
4. Spola systemet:
 - a. Placera slangänden (utan ansluten utmatningsventil) i en spilloljebehållare.
 - b. Säkra slangen i behållaren så att den inte flyttar på sig under spolningen.
 - c. För flera utmatningslägen, börja med det utmatningsläge som befinner sig längst bort från, och arbeta dig fram mot pumpen.
5. Öppna långsamt utmatningsventilen (B) vid utmatningsläget och spola ut en tillräcklig mängd olja för att säkerställa att hela systemet är rent (FIG. 3).
6. Stäng avstängningsventilen (B) (FIG. 3).
7. Upprepa steg 5 och 6 vid alla utmatningslägen.

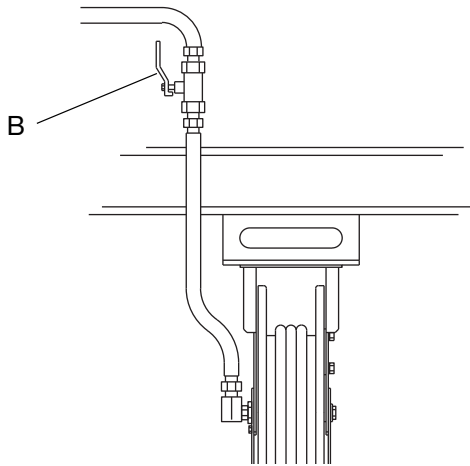


FIG. 3

Installation av elektronisk styrning (1) och packning (2)

Satser: 257350 och 257351

Det är viktigt att packningen (2) placeras korrekt när den elektroniska styrningen (1) installeras i vätskesektionen (FIG. 4)

Om packningen sitter fel kan det göra att mätaren visar felaktiga utmatningsmängder eftersom tungbrytarna i glas har gått sönder.

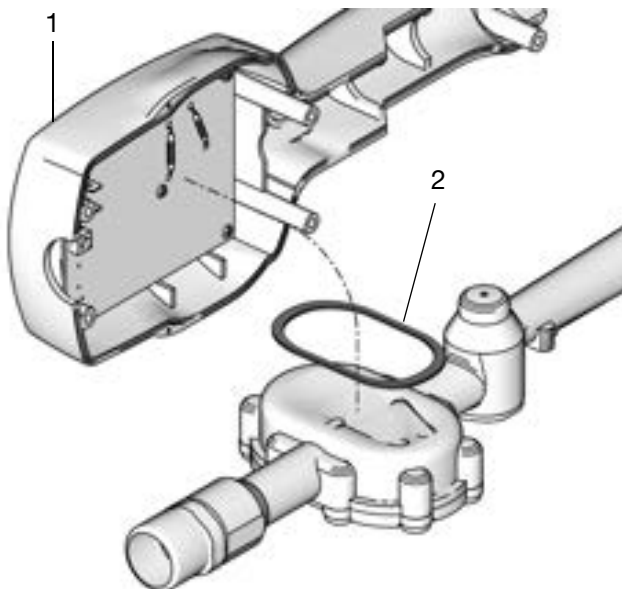


FIG. 4

Ansluta slang till mätare

1. Följ **Tryckavlastningsproceduren**, sidan 10.
2. Skjut in svivelkåpan (34) på slangen, med den smala änden först, innan du ansluter slangkopplingen till sviveln (4) (FIG. 5).
3. Applicera tätningsmedel på slangkopplingens utvändiga gängor.
4. Skruva in slangkopplingen i sviveln (4) och dra åt ordentligt (FIG. 5).

OBS! Var noga med att låta gängtätningen torka enligt tillverkarens rekommendationer innan du låter vätska cirkulera genom systemet.

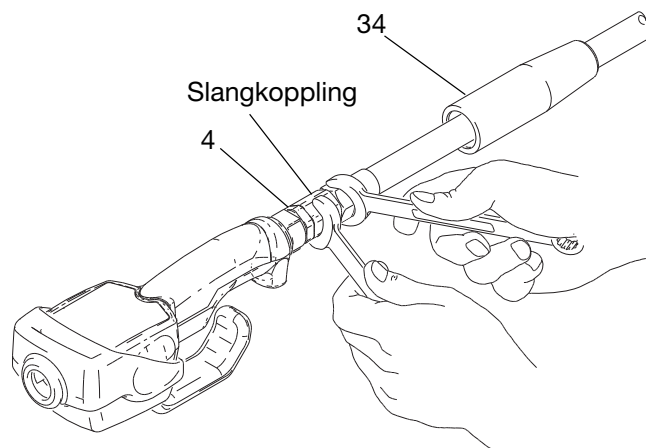


FIG. 5

Installera förlängning och munstycke på mätaren

1. Skruva in tätningsmuttern (26c) i förlängningen (26a) (FIG. 6).
2. Skruva in förlängningen i mätaruttaget minst tre hela varv för att dra åt den ordentligt (FIG. 6).

OBS!

- Dra inte åt förlängningen för hårt mot tätningsmuttern. Om du drar åt för hårt kan mätarhuset spricka.
- Använd inte ett munstycke med vred/lås eller manuell avstängning. Du måste använda ett automatiskt munstycke tillsammans med mätaren, annars kan mätaren skadas.

3. Skruva på det nya munstycket (26b) på förlängningen med en öppen, skiftnyckel och dra åt ordentligt.

OBS! Du får endast dra åt munstycket med skiftnyckeln på de plana delarna av munstyckets bussning. Plocka inte av bussningen från munstycket, det påverkar munstyckets prestanda.

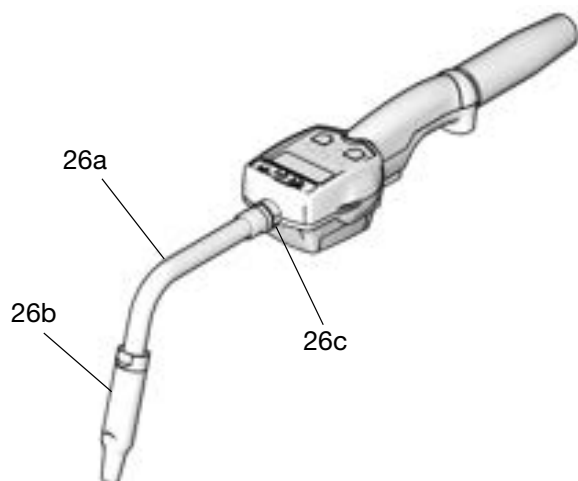


FIG. 6

4. Öppna alla avstängningsventiler för utmatningsventilerna (B) och starta pumpen för att trycksätta systemet. Se **LDP5-mätardrift**, sidan 16 gällande korrekt drift av mätaren (FIG. 7).
 - För att utmatningen ska bli exakt måste du tömma alla vätskeledningar och utmatningsventiler på luft innan de används.
 - Ställ in systemflödet till önskad flödes hastighet, vanligen 5,7 l/min. (1,5 gpm). Använd aldrig en högre flödes hastighet än 18,9 l/min. (5 gpm).

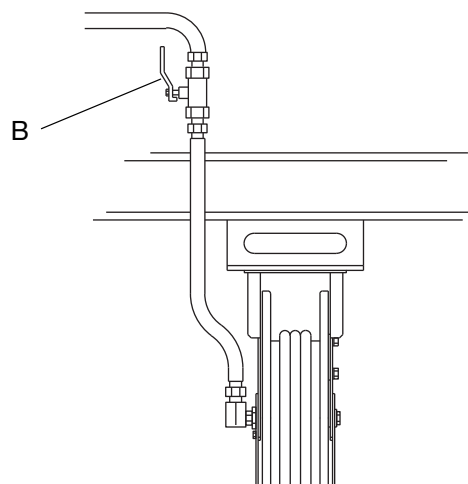


FIG. 7

Drift

Tryckavlastningsproceduren



Utför alltid Tryckavlastningsproceduren när du ser denna symbol.



Utrustningen är trycksatt tills trycket avlastas manuellt. Följ tryckavlastningsproceduren när du slutar mata ut och före rengöring, kontroll eller service av utrustningen för att minska risken för allvarlig kroppsskada från trycksatt vätska, såsom vätskeinträngning och stänkande vätska.

1. Koppla bort strömförsörjningen till pumpen.
2. Aktivera utmatningsventilen ner i ett jordat avfallskärl så att trycket avlastas.
3. Öppna alla avluftande huvudluftventiler och vätskedräneringsventiler i systemet, i förekommande fall.
4. Lämna dräneringsventilen öppen tills du är redo att trycksätta systemet.

LDP5-mätarinställning

Låsa och låsa upp avtryckaren

Tryck på den räfflade delen av avtryckaren (FIG. 8) tills den klickar in i låst position.

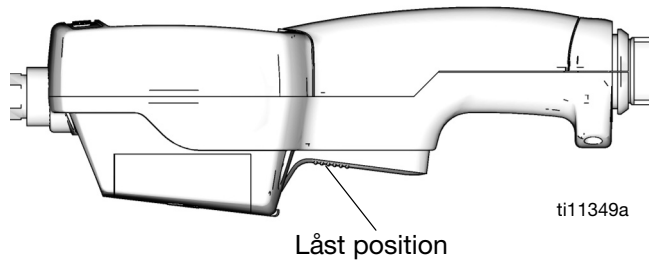


FIG. 8

Tryck på den släta delen av avtryckaren (FIG. 9) tills den frigörs från den låsta positionen. Vätskeflödet stoppas när du släpper avtryckaren.

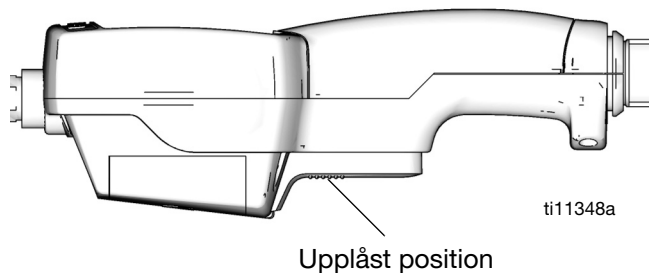


FIG. 9

I Auto-läge stoppas utmatningen så snart angiven mängd har matats ut.

I manuellt läge låses avtryckaren inte upp automatiskt; detta måste göras manuellt.

Definitioner

Följande definitioner visas på skärmen och/eller används i denna bruksanvisning.

- **R-TOTAL:** Totalvärde, kan nollställas
Visar den totala mängd som har matats ut, oavsett läge. Kan nollställas.
- **TOTAL:** Totalvärde, kan inte nollställas
Visar den totala mängd som har matats ut under enhetens livstid, oavsett läge. Kan inte nollställas.
- **Manuellt läge**
Utmatningsläge då en räknare visas på skärmen som går från noll för att visa utmatad mängd. Du kan låsa avtryckaren i det här läget, men du måste låsa upp den manuellt när önskad mängd har matats ut. Avtryckaren låses också upp när minnet ställs in.
- **Auto-läge**
Utmatningsläge för att mata ut en förinställd mängd som angetts av användaren. När den förinställda mängden har matats ut frigörs avtryckaren för att stoppa utmatningen, och den utmatade mängden visas. Ytterligare utmatning möjliggörs genom att avtryckaren dras bakåt, och skärmen återupptar räknandet.
- **Viloläge/aktivt läge**
Viloläget är en batterisparfunktion som innebär att skärmen släcks efter 45 sekunders inaktivitet. Skärmen aktiveras från viloläget så snart du trycker på en knapp eller trycker in avtryckaren för att mata ut vätska.

Tangentknappar

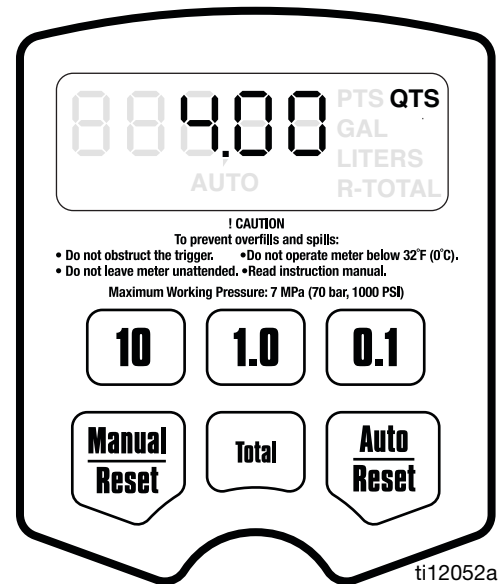


Fig. 10

- **Manual/Reset***
Används för att välja läget för manuell utmatning. Tryck en gång för att välja läge och en gång till för att nollställa skärmen.
 - **Auto/Reset***
Används för att välja läget för automatisk utmatning. Tryck en gång för att välja läge och en gång till för att nollställa skärmen.
- * Håll in knapparna Manual/Reset och Auto/Reset samtidigt för att visa inställningsmenyerna (sidan 12).
- 
- **Total**
Används i alla lägen för att visa totalvärden, både det som kan nollställas och det som inte kan nollställas.
 - **10, 1.0 och 0.1**
Används i auto-läget och vid inställning för att ange utmatningsmängder.

OBS! Alla knappar är inaktiverade medan vätska matas ut.

Inställningsmenyer

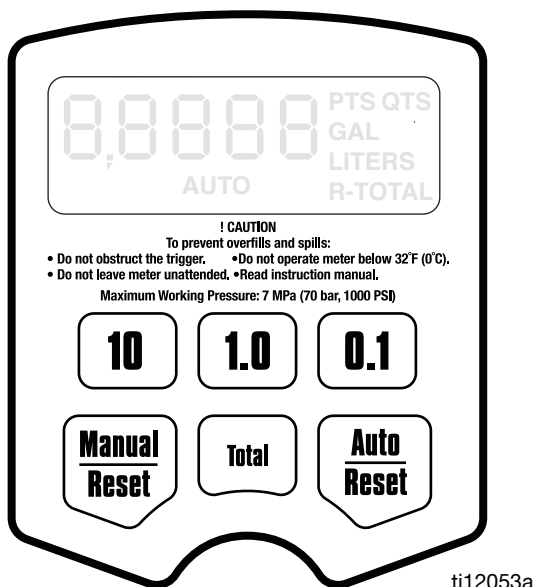
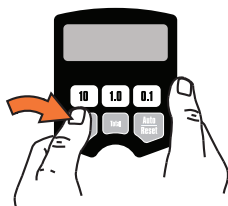
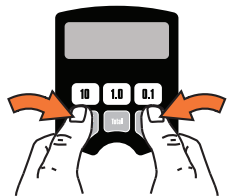


FIG. 11

1. Tryck på valfri knapp om skärmen är släckt (viloläge aktivt) för att aktivera den.



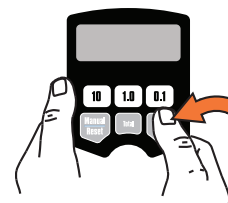
2. Håll in knapparna Manual/Reset och Auto/Reset samtidigt i ungefär sex (6) sekunder för att visa inställningsmenyerna.



OBS! De första fyra sekunderna (4) är alla teckensegment aktiva. Därefter visas programvaruversionen i två (2) sekunder.

3. Det finns fem (5) inställningsmenyer som visas i tur och ordning. Håll in Auto/Reset-knappen för flytta runt bland menyskärmarna.
 - a. Första skärmen: Meny Resettable Total (totalvärde, kan nollställas) (FIG. 12, sidan 12) - R-TOTAL (G) blinkar i skärmens nedre högra hörn.

- b. Andra skärmen: Meny Units of Measure (måtenheter) (FIG. 13, sidan 13) - den senast inställda måtenheten blinkar i skärmens nedre högra hörn.
- c. Tredje skärmen: Meny Calibration (kalibrering) (FIG. 14, sidan 14) - CAL blinkar på skärmen.
- d. Fjärde skärmen: Meny Auto Preset Amount (automatisk förinställning av mängd) (FIG. 15, sidan 14) - AUTO blinkar och den aktuella sparade automatiska förinställningsmängden visas.
- e. Femte skärmen: Meny Shut Off Default Amount (standardmängd för avstängning) (FIG. 16, sidan 15) - låsikonen c blinkar och den sparade avstängningsstandardmängden visas.



Det värde som visas när du lämnar de olika menyerna är det värde som har sparats.

Totalvärde, kan nollställas

Nollställer värdet för total utmatning på skärmen eller lagrar den siffran som visas. Det totalvärde som kan nollställas räknas upp ända tills nästa gång det nollställs manuellt.

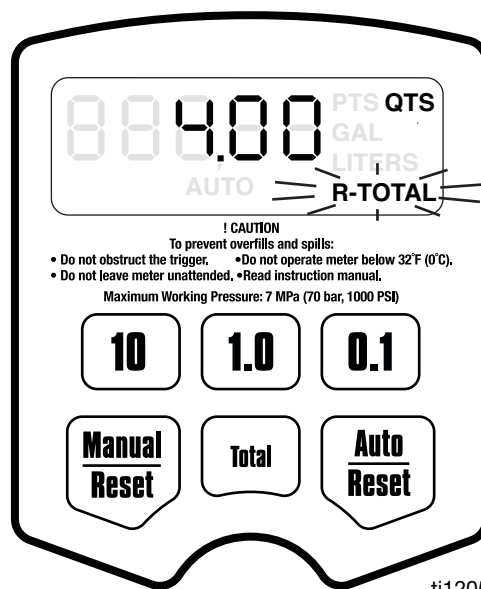


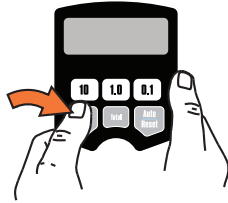
FIG. 12

1. Om skärmen för Totalvärde, kan nollställas inte redan visas, följ steg 1 till 3 i avsnittet **Inställningsmenyer**, sidan 12.

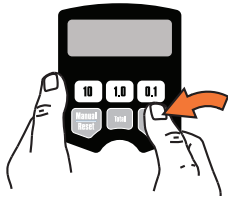
2. R-TOTAL blinkar och visar att du befinner dig i menyn för totalvärdet som kan nollställas. Det sparade totalvärdet och mätenheten visas.

3. Gör något av följande:

- a. Håll in knappen Manual/Reset för att nollställa totalvärdet.



- b. Håll in Auto/Reset-knappen för att spara mätvärdet noll (0). Menyn för mätenhet visas.



eller

- Håll in Auto/Reset-knappen för att spara det totalvärde som visas. Menyn för mätenhet visas.



Mätenheter

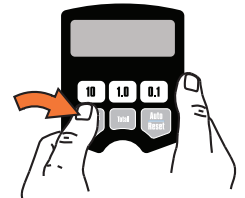
Ställer in mätenheten till gallons, quarts, pints eller liter.

1. Om menyn för mätenheter inte redan visas, följ steg 1 till 3 i avsnittet **Inställningsmenyer**, sidan 12.

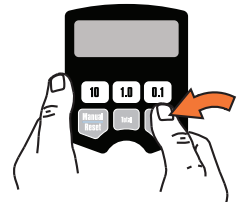
2. GAL, QTS, PTS eller LITERS blinkar för att visa att du är i menyn för inställning av mätenhet.

3. Gör något av följande:

- a. Håll in knappen Manual/Reset för att visa nästa mätenhet i listan. Nästa mätenhet i listan visas varje gång du håller in knappen.

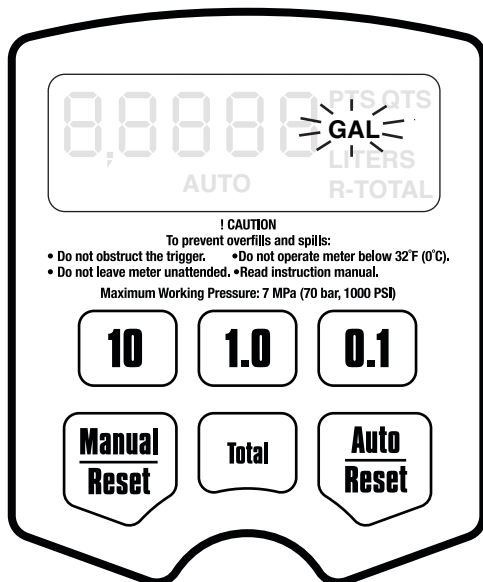
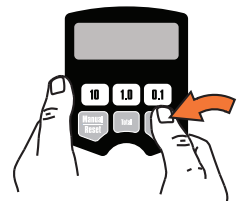


- b. När den mätenhet du vill använda visas, håll in Auto/Reset-knappen för att välja den. Kalibreringsmenyn visas.



eller

- Håll in Auto/Reset-knappen. Den mätenhet som visas sparas. Kalibreringsmenyn visas.

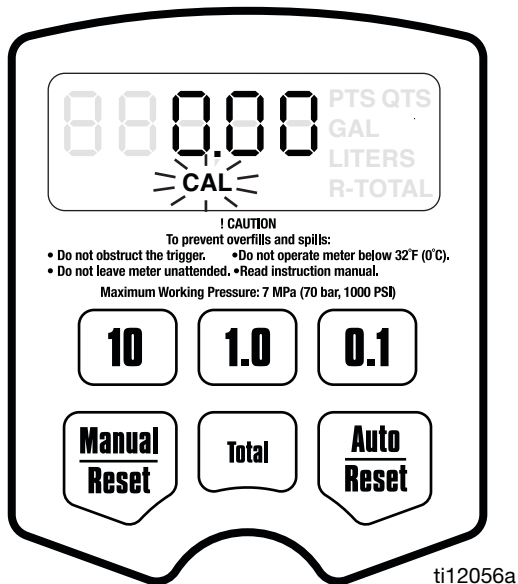


ti12055a

FIG. 13

Kalibrering

Kalibrerar om mätaren för utmatning av olika vätskor.



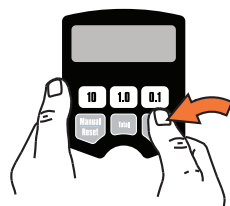
ti12056a

FIG. 14

1. Om kalibreringsskärmen inte redan visas, följ steg 1 till 3 i avsnittet **Inställningsmenyer**, sidan 12.
2. CAL blinkar och visar att du befinner dig i kalibreringsmenyn.
3. Gör något av följande:

Använd nuvarande kalibrering.

- Håll in Auto/Reset-knappen för att spara visad mängd. Nu visas menyn för att ställa in den mängd som ska användas vid automatisk utmatning.



eller

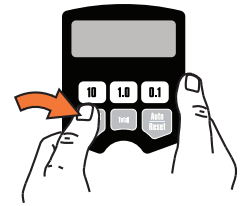
Omkalibrera mätare:

- a. Om mätenheten är gallons, pints eller quarts, mata ut exakt en (1) quart vätska i en graderad behållare för en (1) quart.

Om mätenheten är liter, mata ut exakt en (1) liter vätska i en kalibrerad behållare på en (1) liter.

För att kalibreringen ska bli korrekt måste du mata ut exakt rätt mängd.

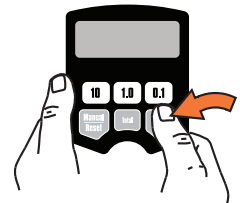
- b. Håll in Manual/Reset-knappen tills CAL slutar blinka.



- c. När CAL börjar blinka på nytt ska det stå 1.00 på skärmen. Detta visar att den nya kalibreringen har slutförts.

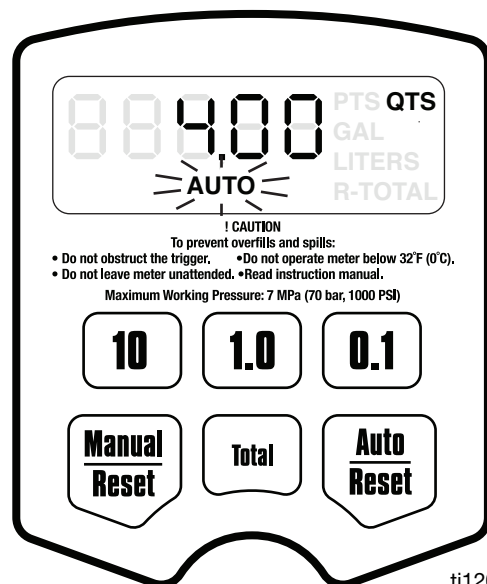
OBS! Om du råkar göra fel när mätaren kalibrerades, upprepa steg a–c i omkalibreringsprocessen.

- d. Håll in Auto/Reset-knappen för att gå vidare till skärmen för förinställning av mängd för automatisk utmatning.



Automatisk förinställd mängd

Anger den mängd som visas i läget för automatisk utmatning. Vanligen anges den mängd som oftast ska matas ut.



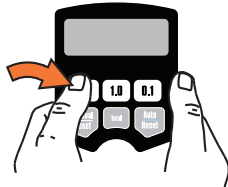
ti12082a

FIG. 15

1. Om skärmen för förinställning av mängd för automatisk utmatning inte visas, följ steg 1 till 3 i avsnittet **Inställningsmenyer**, sidan 12.

2. AUTO blinkar för att visa att du befinner dig i menyn för att ställa in den automatiska förinställda mängden. Det sparade förinställda värdet för den mängd som ska matas ut automatiskt visas. (Detta är den mängd som visas om knappen Auto/Reset trycks in under normal drift.)
3. Gör något av följande:

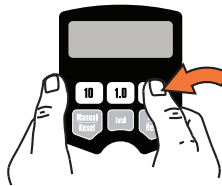
- a. Ange en ny mängd för automatisk utmatning genom att trycka på 10-knappen för att ändra tiotalssiffran,



1.0-knappen för att ändra entalssiffran



och 0.1-knappen för att ändra den första decimalen. Noll kan inte matas in.



OBS: Håll in knappen Manual/Reset för att nollställa skärmen.

- b. Håll in Auto/Reset-knappen för att spara mängden. Menyn för inställning av standardmängd för automatisk avstängning visas.



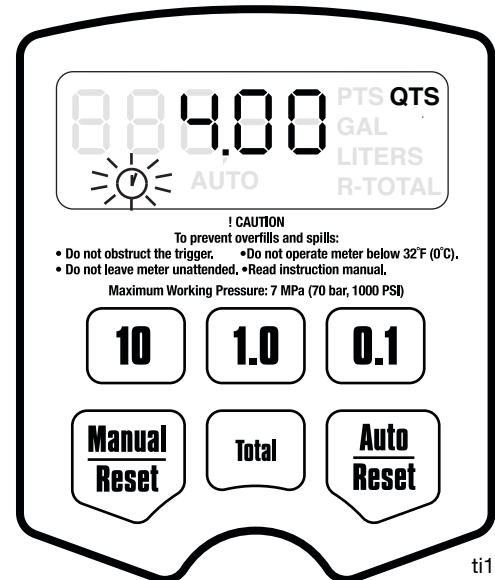
ELLER

- Håll in Auto/Reset-knappen för att spara den mängd som visas. Nu visas menyn för att ställa in den mängd då automatisk avstängning ska göras.



Standardmängd för avstängning

Förhindrar överfyllning vid utmatning med avtryckaren låst i manuellt läge. Standardmängden för avstängning har förinställts på fabriken till 4,7 liter (5 quarts).



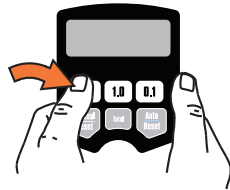
ti12058a

FIG. 16

1. Om menyn för inställning av avstängningsmängd inte visas, följ steg 1 till 3 i avsnittet **Inställningsmenyer**, sidan 12.
2. Klock-ikonen blinkar för att visa att du befinner dig i menyn för att ställa in den standardavstängningsmängd som ska användas. Den avstängningsmängd som sparats blinkar.

3. Gör något av följande:

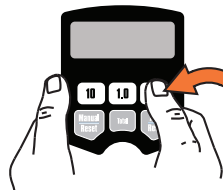
- a. Ange en ny standardavstängningsmängd genom att trycka på 10-knappen för att ändra tiotalssiffran,



1.0-knappen för att ändra entalssiffran

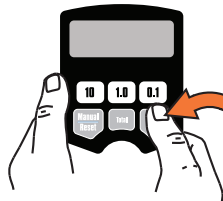


och 0.1-knappen för att ändra den första decimalen. Noll kan inte matas in.



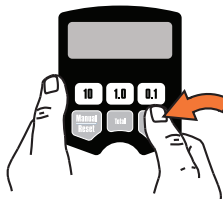
OBS! Håll in knappen Manual/Reset för att nollställa skärmen.

- b. Håll in Auto/Reset-knappen för att spara den nya avstängningsstandardmängden och återgå till läget för manuell utmatning.



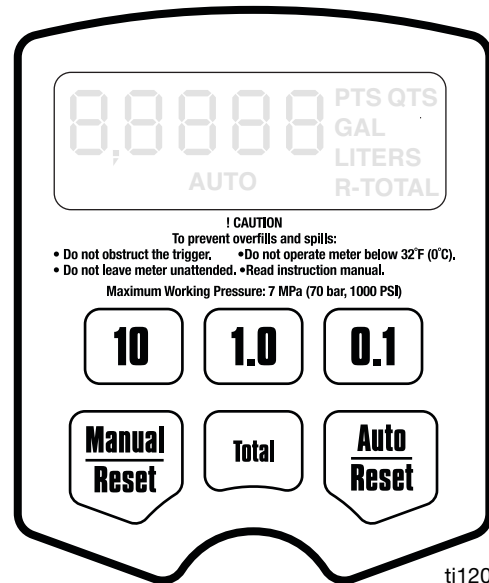
eller

- Håll in Auto/Reset-knappen för att återgå till läget för manuell utmatning.



LDP5-mätardrift

Mata ut vätska i manuellt läge

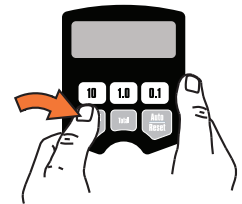


ti12053a

FIG. 17

1. Håll in knappen Manual/Reset.

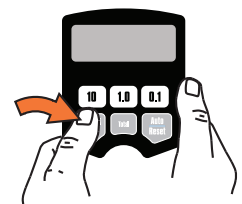
- Om skärmen är släckt (i viloläge) tänds den och visar samma mängd som innan skärmen försattes i viloläget.



- Om skärmen är tänd och mätaren befinner sig i läget för manuell utmatning, nollställs skärmen och visar 0.00.
- Om skärmen är tänd och enheten befinner sig i läget för att visa totalvärden eller automatisk utmatning, övergår mätaren till läget för manuell utmatning.

2. När skärmen är tänd kan du börja utmatningen från noll eller från visad mängd genom att göra en av följande saker:

- Håll in knappen Manual/Reset igen för att nollställa skärmen om detta inte redan gjorts. Gå till sedan till steg 3.



eller

- Gå direkt till steg 3 för att börja utmatningen från den mängd som visas.

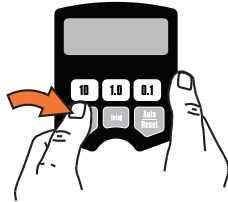
3. Tryck in avtryckaren. Den kan vara låst. Se **Låsa och låsa upp avtryckaren** på sidan 10.

Vätskan börjar rinna, och volymen räknas upp från noll eller tidigare utmatad mängd på skärmen.

4. Släpp/lås upp avtryckaren när du nått önskad vätskemängd.

Vätskeflödet stoppas. Utmatad mängd visas på skärmen.

Du kan hålla in knappen Manual/Reset igen för att nollställa visad mängd.



OBS! När du släpper upp avtryckaren förhindrar det automatiska munstycket att vätskan i förlängningen rinner ut.

Mata ut vätska i automatiskt läge

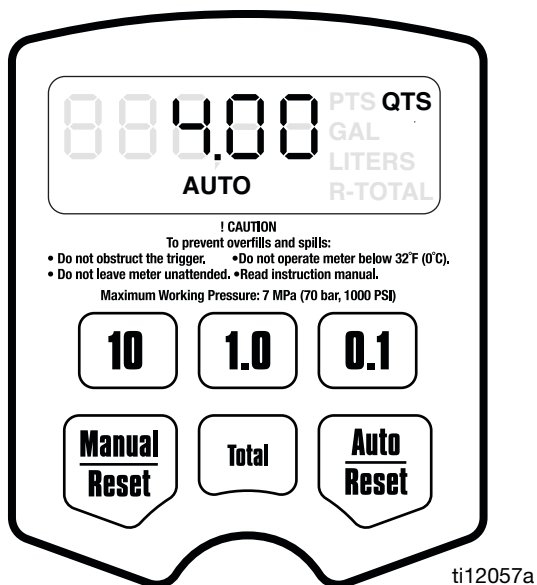


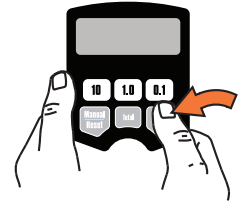
FIG. 18

OBS!

Kontrollera att AUTO visas innan du startar en förinställd utmatning. Om AUTO inte visas på skärmen är det automatiska läget inte aktivt, och vätskeflödet kommer då inte att stoppas när den förinställda mängden uppnås.

1. Håll in knappen Auto/Reset.

Skärmen tänds (om den var släckt) och AUTO samt sparad förinställd mängd visas. Standardinställningen är 5.00.



OBS! Information om hur du ändrar den sparade förvalda utmatningsmängden finns i avsnittet **Automatisk förinställd mängd**, sidan 14.

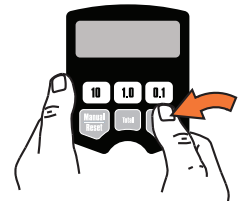
2. Utmatning eller ändring av den visade förinställda mängden gör på något av följande sätt:

- Gå direkt till steg 3 för att börja mata ut den förinställda mängd som visas.

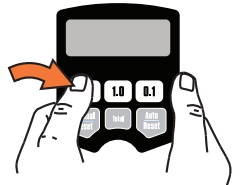
eller

- Ändra den förinställda mängd som visas:

- a. Håll in knappen DISPLAY för att nollställa.



- b. Tryck på 10-knappen för att ändra tiotalssiffran,



tryck på 1.0-knappen för att ändra entalssiffran



och tryck på 0.1-knappen för att ändra den första decimalen. Noll kan inte matas in.



OBS: Håll in knappen Manual/Reset för att nollställa skärmen.

3. Lås avtryckaren. Se **Låsa och låsa upp avtryckaren** på sidan 10.

Vätskan börjar rinna, och utmatad mängd räknas upp från noll. När den inställda mängden har matats ut frigörs avtryckaren för att stoppa utmatningen, utmatad mängd visas och mätaren övergår till läget för manuell utmatning.

Du kan stoppa vätskeflödet innan förinställd mängd har matats ut genom att låsa upp avtryckaren manuellt. Lås avtryckaren igen om du vill fortsätta utmatningen. Då fortsätter räknaren att räkna upp mot den förinställda mängden.

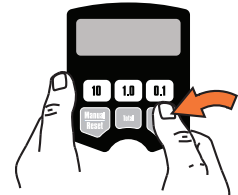
Om du vill fortsätta utmatningen efter att avtryckaren låsts upp vid förinställd utmatningsmängd kan du hålla in avtryckaren manuellt. Då fortsätter den utmatade mängden att räknas upp ända tills du släpper avtryckaren.

OBS! När avtryckaren låses upp förhindrar det automatiska munstycket att vätskan i förlängningen rinner ut.

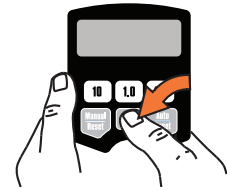
Visa totalvärdet

Följ dessa instruktioner för att visa icke-nollställningsbara och nollställningsbara totalvärden. Instruktioner för att ändra det totalvärde som kan nollställas finns i avsnittet **Totalvärde, kan nollställas**, sidan 12.

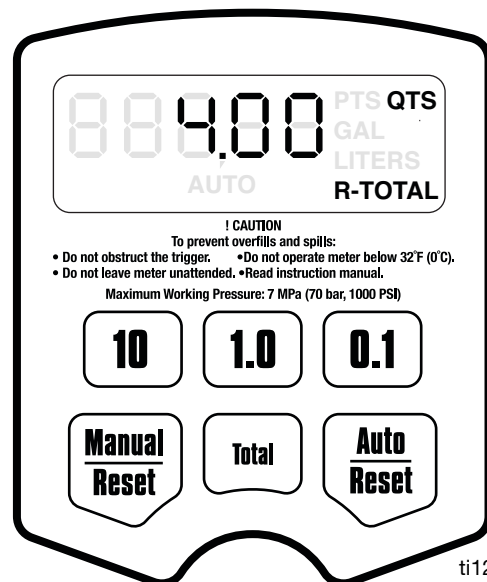
1. Om skärmen är släckt (viloläge aktivt), håll in knappen Manual/Reset eller Auto/Reset för att aktivera den.



2. Håll in Total-knappen för att visa det totalvärde som kan nollställas (FIG. 19).



Totalvärde, kan nollställas

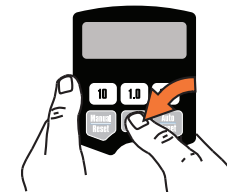


ti12059a

FIG. 19

3. Håll in Total-knappen för att visa det totalvärde som inte kan nollställas.

Om mätenheten är gallons, quarts eller pints visas det totalvärde som kan nollställas i gallons, (FIG. 19). Om mätenheten är liter visas det totalvärde som kan nollställas i liter.

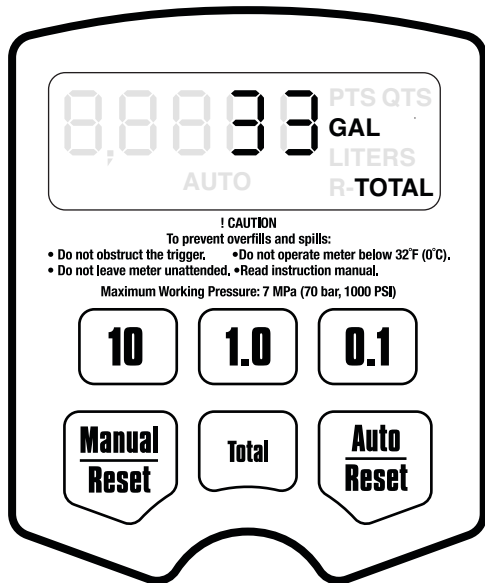


Skärmen växlar mellan att visa det totalvärde som kan nollställas och det som inte kan nollställas varje gång du håller in Total-knappen.

4. Håll in knappen Manual/Reset eller Auto/Reset för att återgå till läget för manuell eller automatisk utmatning.



Totalvärde, kan inte nollställas



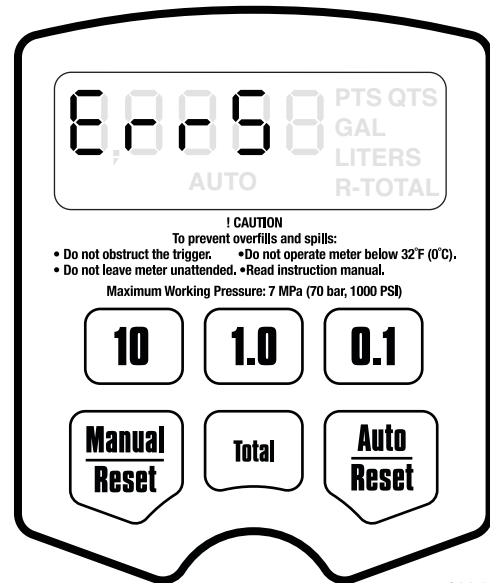
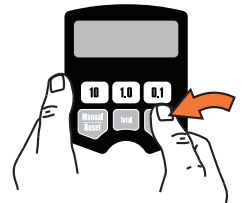
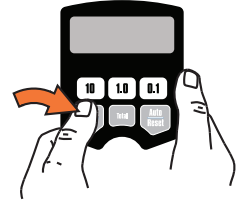
ti12060a

FIG. 20

Felkoder

Felkoder är listade i tabellen. Enheten registrerar den utmatade mängden även när ett felläge föreligger. När en felkod visas som i exemplet till höger kan du:

- Trycka på knappen Manual/Reset. Felkoden försvinner, enheten övergår till manuellt läge och den utmatade mängden visas.
- Trycka på knappen Auto/Reset. Felkoden försvinner, enheten övergår till automatiskt läge och den förinställda mängden visas.





ti12061a

FIG. 21

Felkod	Orsak	Lösning
Err 1	Flödeshastigheten är högre än 19 l/min. (5 gpm). Luft pumpades genom ledningen.	Ändra flödeshastigheten så att den är lägre än 19 l/min. (5 gpm). Töm ledningen på luft.
Err 4	Flödet har fortsatt trots att det borde ha stoppats.	Kontrollera om enheten vilar mot avtryckaren eller om något föremål trycker in den. Enheten kontrollerar om flöde föreligger en gång i sekunden och upprepar felkoden ända tills avtryckaren frigörs och felkoden rensas.
Err 5	Enheten har matat ut den standardmängd för avstängning som ställts in och vätskeflödet har stoppats.	Tryck på knappen Manual/Reset och fortsätt utmatningen. För att ändra standardmängd för avstängning, se Standardmängd för avstängning , sidan 15.
Err 6	Förinställd utmatningsmängd har ställts in på noll eller har sparats som standardvärde, och du har försökt att starta en utmatning av förinställd mängd.	Ange en annan mängd än noll. Se Mata ut vätska i automatiskt läge , sidan 17.

Underhåll

Byta ut batteriet

				
---	---	--	--	--

Batteriet får endast bytas i ett icke-riskområde, på avstånd från brandfarliga vätskor och ångor. Batteri som krävs för att säkerhetsprotokoll ska gälla:

- Duracell® alkaliskt MN1604, PC1604

OBS! Skärmen måste vara släckt när du ska byta batteri. Du måste vänta tills enheten övergår till viloläge och skärmen släcks innan du tar bort batteriet. Om du tar bort batteriet medan skärmen är aktiv, går informationen på skärmen förlorad och sparas inte i minnet.

Ta bort batterilocket, ta ut det gamla batteriet och sätt dit ett nytt batteri (FIG. 22).

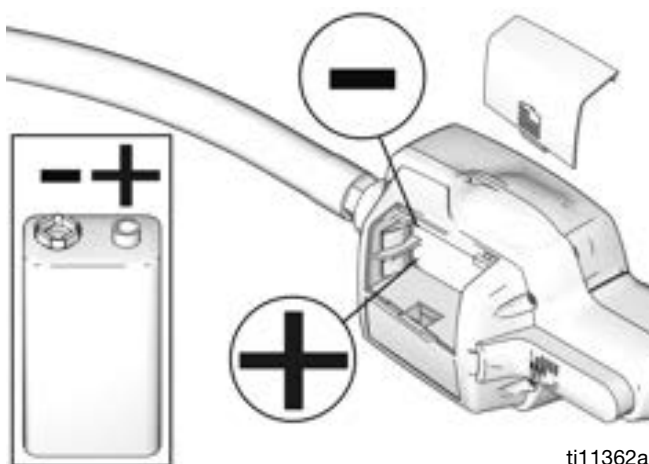


FIG. 22

Byta munstycke

Om munstycket börjar läcka ska det bytas ut. Se anvisningarna för **Installera förlängning och munstycke på mätaren**, sidan 8.

Plombering

Plomberingen är avsedd för att förhindra att någon öppnar mätaren och manipulerar inställningarna. Se FIG. 23.

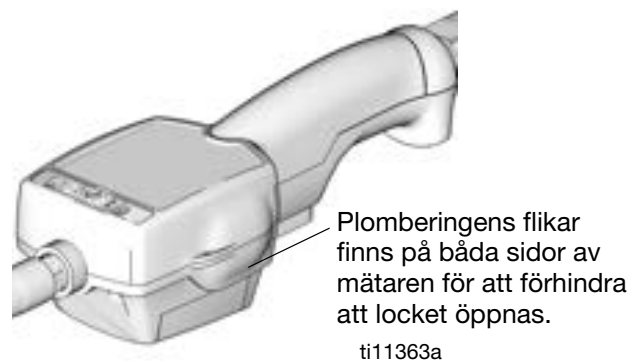


FIG. 23

Byta filter

1. Följ **Tryckavlastningsproceduren**, sidan 10.
2. Skruva loss slangen från sviveln (4) (FIG. 24).
3. Ta bort O-ringen (8b) och filtret (8a) från svivelns (4) insida. Använd ett O-ringsverktyg (FIG. 24).
4. Tryck in det nya filtret (8a) i sviveln (4) och kontrollera att det sitter rätt (FIG. 24).
5. Byt O-ringen (8b) (FIG. 24).
6. Skruva tillbaka slangen i sviveln (4) (FIG. 24).

OBS! Placera det nya filtret (8a) med den konkava sidan av filternätet vänd nedströms som bilden nedan visar FIG. 24.

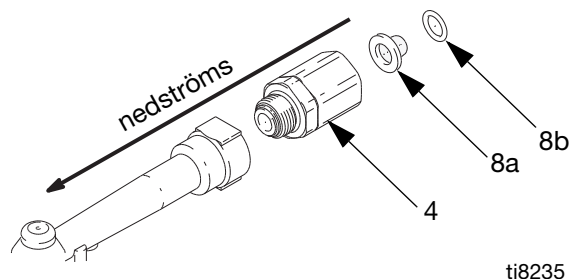


FIG. 24

Återvinning och kassation

Kassering

När produkten är uttjänt ska den monteras isär och återvinnas på ett miljövänligt sätt.

- Utför **Tryckavlastningsproceduren**, sidan 10.
- Dränera och kassera vätskor enligt tillämpliga regelverk. Se materialtillverkarens säkerhetsdatablad.
- Ta bort motorer, batterier, kretskort, LCD-skärmar och andra elektroniska komponenter. Återvinn enligt gällande förordningar.
- Kassera inte batterier eller elektroniska komponenter bland hushållsavfall eller kommersiellt avfall.



- Lämna in kasserade produkter till en återvinningsanläggning.

Felsökning



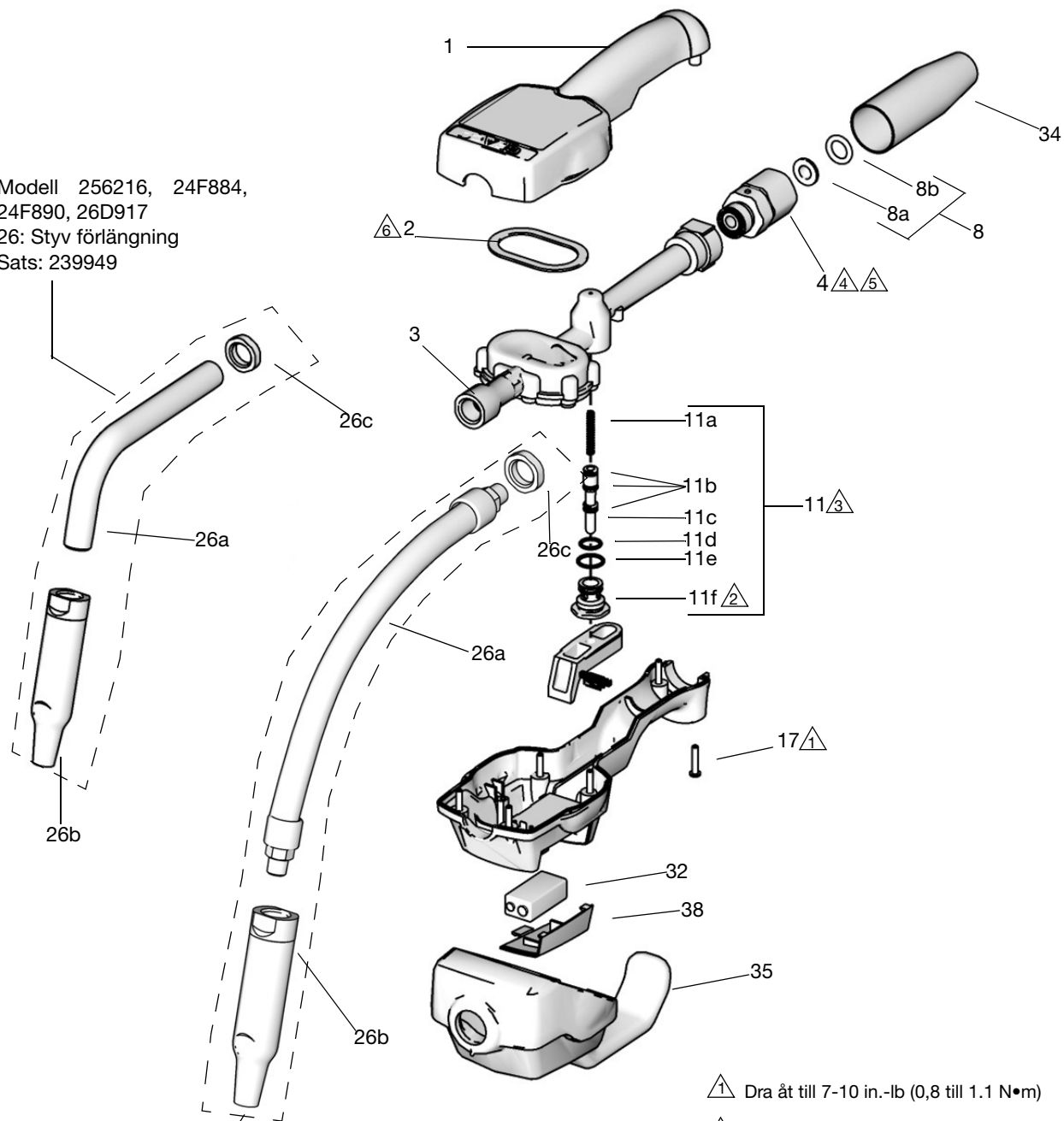
1. Följ **Tryckavlastningsproceduren**, sidan 10, före kontroll eller reparation av utmatningsventilen.
2. Kontrollera alla eventuella problem och orsaker innan du monterar isär utrustningen.

Problem	Orsak	Lösning
Batterisymbolen visas.	Batteriet är svagt.	Byt batteri. Se Byta ut batteriet , sidan 21.
Batterisymbolen och bAtt (BATT) blinkar.	Batteriet är slut eller är olämpligt (av dålig kvalitet).	Byt batteri. Se Byta ut batteriet , sidan 21.
Skärmen tänds inte eller också visas oläsliga tecken.	Batteriet är skadat eller slut.	Byt batteri. Se Byta ut batteriet , sidan 21.
	Fel på den elektroniska styrningen.	Byt ut den elektroniska styrningen.
	Inget utmatningsläge har valts.	Välj utmatningsläge genom att trycka på knappen Manual/Reset eller Auto/Reset.
Långsamt eller inget vätskeflöde.	Filtret är igensatt.	1. Följ Tryckavlastningsproceduren , sidan 10. 2. Rengör eller byt ut filtret. Se Byta filter , sidan 21. 3. Om problemet kvarstår, kontakta din Graco-återförsäljare för att få enheten reparerad eller utbytt.
	Lågt pumptryck.	Öka pumptrycket.
	Avstängningsventilen är inte helt öppen.	Öppna avstängningsventilen helt.
	Främmande ämnen har fastnat i mätarhuset.	Kontakta din Graco-återförsäljare för att få enheten reparerad eller utbytt.
	Fel utmatad mängd visas.	Enheten måste kalibreras för den vätska som matas ut.
Olja läcker från den plats där vätskeutloppsslangen är ansluten till huset.	Utloppsslangen, tätningsmuttern eller L-röret sitter löst eller har skadats.	Kontrollera om utloppsslangen, tätningsmuttern och L-röret sitter löst eller är skadade. Dra åt eller byt ut.
	Tätningsmuttern är vänd åt fel håll.	Kontrollera att PTFE-tätningen på tätningsmuttern är vänd mot den yta som den dras åt mot.

Problem	Orsak	Lösning
Mätaren läcker från kåpan/styrningen	Anslutning mellan svivel (3)/slang är dålig.	Linda PTFE-tejp eller tätningsmedel på slangens gängor (lämna minst två gängor exponerade för elektrisk kontinuitet) och dra åt anslutningen. Se Ansluta slang till mätare , sidan 8.
	Dålig anslutning mellan svivel (3)/mätarhus.	Dra åt kopplingen till 20-25 ft-lb (27 till 34 N•m).
	Ventilskafat skadat.	Byt ut eller rengör ventilskafat och O-ringar. Beställ ventilreparationssats 240453.
	Dålig tätning vid mätarhusets platta. OBS! Håll en rätkäpp längs mätarhusets platta. Om den kan hållas plant är platta och tätning OK. Om plattan inte är plan är mätaren skadad.	Kontakta din Graco-återförsäljare för att få enheten reparerad eller utbytt.
Mätaren läcker från Det automatiska munstycket OBS!: Det är viktigt att vara klar över skillnaden mellan de två orsaker som kan vålla problemet. Ett nytt munstycke löser inte problemet med vätskeläckage om det beror på en felaktig ventil.	Det automatiska munstycket har en skadad tätning.	Byt ut munstycket. Se Byta munstycke , sidan 21.
	Ventiltätningarna är skadade eller blockerade.	Byt ut eller rengör ventilskafat och O-ringar. Beställ ventilreparationssats 240453.
Utmatningen stoppas inte när förmodad mängd för automatisk utmatning uppnåtts.	Fel mängd för automatisk utmatning har angetts.	Ange en förinställd utmatningsmängd för Auto-läget. AUTO måste visas nedanför mängden.

Delar

Modell 256216, 24F884,
24F890, 26D917
26: Styv förlängning
Sats: 239949



26: Flexibel förlängning
Sats: 239951
Modell 255277, 258694, 24F886, 24F892
255277, 24F883, 24F889

- ⚠️ Dra åt till 7-10 in.-lb (0,8 till 1.1 N•m)
- ⚠️ Dra åt till 140- 150 in.-lb (16 till 17 N•m)
- ⚠️ Applicera smörjmedel vid återmontering
- ⚠️ Dra åt till 20-25 ft-lb (27 till 34 N•m)
- ⚠️ Applicera gänglåsmedel vid återmontering
- ⚠️ Husytan (3) måste vara ren för att säkerställa korrekt vidhäftning för packningen (2)

Delar

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
1	257351	STYRNING, elektronisk, LDP5, inkluderar 15M845	1
2	15T124	PACKNING, dämpande	1
3*		MÄTARHUS	
4	240416	SVIVEL, rak, 1/2-14 NPT	1
	24G805	SVIVEL, rak, 1/2-14 BSPT	1
	24G806	SVIVEL, rak, 1/2-14 BSPP	1
8	255884	FILTERSATS, 80 mesh, innehåller 8a och 8b	1
8a		SIL, filter	10
8b		PACKNING, O-ring	10
11	240453	REPARATIONSSATS, ventil, innehåller 11a–11f, en av varje, 8a och 8b.	1
11a		FJÄDER, kompression	1
11b		PACKNING, O-ring, ventil	3
11c		VENTILSKAFT	1
11d		PACKNING, O-ring	1
11e		PACKNING, O-ring	1
11f		VENTILSÄTE	1
17	113412	SKRUV, maskin, torx, kullrigt huvud	6
18	191046	AVTRYCKARE	1
26	239951	SATS, munstycke, flexibel, förlängning för olja och frostskyddsvätska, innehåller 26a–26c (modell 255751, 255277, 258693, 258694, 2F881, 24F883, 24F885, 24F886, 24F887, 24F889, 24F891, 24F892)	1
26a		FÖRLÄNGNING	1
26b		NOZZLE, utmatning	1
26c	113419	TÄTNINGSMUTTER	1
29		INFORMATIONSETIKETT (visas ej)	1
32	113716	BATTERI, 9 volt (modell 255277, 256216, 258694, 24F883, 24F884, 24F886, 24F889, 24F890, 24F892, 24X465)	1
	(ingen)	(modell 26D917)	
34	191294	KÅPA, svivel, svart (modell 256216, 258694, 24F884, 24F886, 26D917)	1
	130986	DAMASK, svart, BSPP (modell 24F890, 24F892, 24X465)	1
	191287	rött (tillval)	
	191288	blått (tillval)	
	191289	grönt (tillval)	
	191295	gult (tillval)	
35	247759	STÖTSKYDD, svart (modell 256215, 256216, 258693, 258694, 24F882, 24F884, 24F885, 24F886, 24F888, 24F890, 24F891, 24F892)	1
	247760	gult (tillval)	
	243835	rött (tillval)	
	243836	blått (tillval)	
	243837	grönt (tillval)	
38	15M845	BATTERILOCK	1

*Kan inte köpas. Visas endast som referens.

▲ Resersäkerhetsetiketter, -skyltar och -kort kan fås kostnadsfritt.

Satsar och tillbehör

Uppgraderingssatser EM5/PM5*

Del	Beskrivning
257350	EM5 till LDM5
257351	PM5 till LDP5

*Inkluderar 15T124

Tillbehörssats för munstyckesförlängning

Ref. 26

Artikel- nummer	Beskrivning	Smörjmed- elstyp
238371	Enbart munstycke (b)	Växelhusolja
239829	Enbart munstycke (b)	Olja och frostskydds- vätska
238887	Styv, innehåller förlängning (a), munstycke (b) och koppling (c)	Växelsmörj- medel
239951	Flexibel, innehåller förlängning (a), munstycke (b) och koppling (c)	Olja och frostskydds- vätska

Värmesäkringssatser

Artikel- nummer	Beskrivning	PSI (MPa, bar)
112353	Membranpump för bränsleutmatning, endast ventil	50 psi (0,34 MPa, 3,4 bar)
235998	Mini Fire-Ball™ 225, 3:1	600 psi (4,1 MPa, 41 bar)
237601	Fire-Ball 425, 3:1	600 psi (4,1 MPa, 41 bar)
237893	Fire-Ball 300, 5:1 och Fire-Ball 425, 6:1	900 psi (6,2 MPa, 62 bar)
248296	Fire-Ball 300, 5:1 och Fire-Ball 425, 6:1 (samma som 237893 minus proppadapter och svivel, inkl. slang på 1,8 meter (6 fot))	900 psi (6,2 MPa, 62 bar)
238899	Membranpump	150 psi (1,03 MPa, 10,3 bar)
240429	Fire-Ball 425, 10:1	1600 psi (11,0 MPa, 110 bar)
248324	Fire-Ball 425, 10:1 (samma som 240429 minus proppadapter och svivel, inkl. slang på 1,8 meter (6 fot))	1600 psi (11,0 MPa, 110 bar)

Tekniska specifikationer

Utmatningsventiler med elektronisk mätare, LDP5 (förinställning)		
	USA	Metriskt
Flödesomfång*	0,1 till 5 gpm	0,4 till 19 l/min.
Maximalt arbetstryck	1000 psi	6,89 MPa (68,9 bar)
Drifttemperaturområde	55°F till 120°F	12,8°C till 49°C
Förvaringstemperaturområde	-30°F till 120°F	-34°C till 49°C
Inlopps- och utloppsdimensioner		
Inloppsstorlek	1/2 npt, 1/2 bspp, 1/2 bspt	
Utloppsstorlek	3/8 npt	
Vätskekompatibilitet	smörjoljor, frostsnyddsblandningar	
Mått utan förlängning/munstycke		
Längd	11 tum	28 cm
Bredd	3,25 tum	8,3 cm
Höjd	3,25 tum	8,3 cm
Våta delar		
Våta delar	Rostfritt stål, nitrilgummi, zink, kolstål, LCP	
Batteri**	9 V, alkaliskt	
Tryckförlust vid 5 gpm†	90 psi	0,62 MPa, 6,2 bar
Noggrannhet	+/- 0,5 procent	
Mätenheter (gallons, quarts, pints eller liter) (fabriksinställt på quarts)		
Högsta totalmängd (räknare)	99 999 enheter	
Högsta registrerade utmatad volym	999,99 enheter	
Max. förinställd volym	999,9 enheter	
Vikt		
Alla modeller	3 lb	1,36 kg.
Anteckningar		
* Testad med 10W motorolja. Flödeshastigheter varierar beroende på flödestryck, temperatur och viskositet.		
** Batteri som krävs för att säkerhetsgodkännanden ska gälla: Duracell® MN1604		
† Vid 9,5 l/min (2,5 gpm vid 21 °C (70 °F)), vid utmatning av 10W motorolja och 3,8 l (1 gallon). Kan kräva kalibrering; noggrannhet vid leverans är +/- 1,25 procent.		
Duracell® är ett registrerat varumärke som tillhör Duracell Inc.		
Alla varunamn och -märken som används som beteckningar tillhör sina respektive ägare.		

Proposition 65, Kalifornien

BOENDE I KALIFORNIEN

 **VARNING:** Cancer och fortplantningsskador -- www.P65warnings.ca.gov.

Graco standardgaranti

Graco garanterar att all utrustning som beskrivs i detta dokument, och som är tillverkad av Graco och bär dess namn, är fri från material- och tillverkningsfel vid tidpunkten för försäljningen till den ursprungliga köparen. Med undantag för särskilda, utökade eller begränsade garantiåtaganden som utges av Graco, åtar sig Graco att under en tolv månadersperiod från inköpsdatumet reparera eller byta ut delar som av Graco befinnas vara felaktiga. Garantin gäller endast under förutsättning att utrustningen installeras, används och sköts i enlighet med Gracos skriftliga rekommendationer.

Garantin omfattar inte, och Graco ska inte hållas ansvarigt för, allmänt slitage eller funktionsfel, skador eller slitage som orsakas av felaktig installation, felaktigt bruk, nötning, korrosion, otillräckligt eller felaktigt underhåll, försumlighet, olyckor, manipulation eller byten till komponenter som inte tillverkas av Graco. Graco ska heller inte hållas ansvarigt för funktionsfel, skada eller slitage som orsakas av att Graco-utrustningen är inkompatibel med konstruktioner, tillbehör, utrustning eller material som inte har levererats av Graco, ej heller felaktig formgivning, tillverkning, installation, drift eller underhåll av konstruktioner, tillbehör, utrustning eller material som inte har levererats av Graco.

Garantin gäller under förutsättning att utrustningen som anses defekt skickas med förbetald retur till en auktoriserad Graco-återförsäljare för verifiering av det påstådda felet. Om det påstådda felet verifieras kommer Graco att reparera eller ersätta alla defekta delar utan kostnad. Utrustningen kommer att returneras till den ursprungliga köparen med frakten betald. Om inspektionen av utrustningen inte uppklarar några material- eller tillverkningsfel kommer reparationer att utföras till en rimlig avgift som kan innefatta kostnaderna för reservdelar, arbete och transport.

DENNA GARANTI ÄR EXKLUSIV OCH ISTÄLLET FÖR ALLA ANDRA GARANTIER, UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL GARANTIER OM SÄLJBARHET ELLER GARANTIER OM LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL.

Gracos enda åtagande och köparens enda gottgörelse för brott mot garantin är de som anges ovan. Köparen medger att ingen annan ersättning (inklusive, men inte begränsat till, skadestånd för följdskada för förlorad vinst, förlorad försäljning, personsador, materiella skador eller andra följdskador) är aktuell. Alla anspråk rörande brott mot garantin måste framläggas inom två (2) år efter försäljningsdatum.

GRACO LÄMNAR INGA GARANTIER OCH FRÅNSÄGER SIG ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER OM SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL AVSEENDE TILLBEHÖR, UTRUSTNING, MATERIAL ELLER KOMPONENTER SOM SÄLJS MEN INTE TILLVERKAS AV GRACO. Dessa artiklar som säljs men inte tillverkas av Graco (t.ex. elmotorer, strömbrytare, slangar) omfattas i förekommande fall av respektive tillverkarens garanti. Graco kommer inom rimliga gränser att hjälpa köparen med att lämna anspråk rörande överträdelse mot dessa garantier.

Graco är under inga omständigheter ansvarigt för indirekta, oavsiktliga, särskilda skador eller följdskador som uppkommer till följd av att Graco levererar utrustning i enlighet med det som framlagts häri, eller för tillhandahållande, prestanda eller användning av produkter eller andra varor som säljs enligt detta, oavsett om så sker till följd av avtalsbrott, garantibrott, försumlighet från Gracos sida eller annat.

Graco-information

För att få den senaste informationen om Gracos produkter kan du besöka www.graco.com.

För patentinformation, se www.graco.com/patents.

FÖR ATT GÖRA EN BESTÄLLNING, kontakta din Graco-återförsäljare eller ring oss för att få veta var din närmaste återförsäljare finns.

Telefon: 612-623-6928 **eller avgiftsfritt:** 1-800-533-9655, **Fax:** 612-378-3590

All text och alla bilder i den här handboken visar den senast tillgängliga informationen som fanns vid publiceringen. Graco förbehåller sig rätten att när som helst införa ändringar utan föregående meddelande därom.

Översättning av originalanvisningarna. This manual contains Swedish. MM 312688

Gracos Högkvarter: Minneapolis

Internationella kontor: Belgien, Kina, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Upphovsrätt 2008, Graco Inc. Alla Gracos tillverkningsplatser är registrerade enligt ISO 9001.

www.graco.com

Revidering ZAC, november 2022